19. *Stemona tuberosa* LOUREIRO Fl. Cochinchinensis Vorderindien : Assam
Burma : Südchina

II. Mostena

20. *Stemona aphylla* CRAIB. in Kew Bull Siam
21. *Stemona Grifithiana* KURZ in J. As. Soc. Beng Burma ; Siam
22. *Stemona Kurzii* PRAIN in J. As. Soc. Beng Burma

SCHLECHTER : Notizblatt des Botanischen Gartens und Museum zu Berlin-Dahlem Nr. 81 (Band IX) 1924.

地衣類雜記 (其四)

朝比奈泰彦

Yasuhiko ASAHINA : Lichenologische Notizen (IV)

Über Parmelia abstrusa WAIN., P. limbata LAUR. und P. relicina FR. aus Japan

9. **Parmelia abstrusa** WAIN. (Fig. 17–19)

Das Vorkommen dieser Flechte in Formosa wurde zuerst von WAINIO (Tokyo Bot. Mag. XXXV, p. 48, 1921) erwähnt. Das zu Grunde liegende Exemplar (YASUDA, Formosa No. 209) ist stein-bewohnend und steril, stimmt aber mit der WAINIOschen Beschreibung (Étud. Lich. Brés., p. 64) sehr gut überein. In meinem Herbarium befinden sich folgende Exemplare, die ich mit dieser Species identifiziren konnte. YASUDA, Formosa 209 ; Y. ASAHINA, Kuma (Kiusiu) Oct. 1931-saxicola ; Y. ASAHINA, Simoda (Prov. Idzu, Honsiu), 28 April. 1933-Saxicola et corticola ; T. MAKINO, Banda-ga-

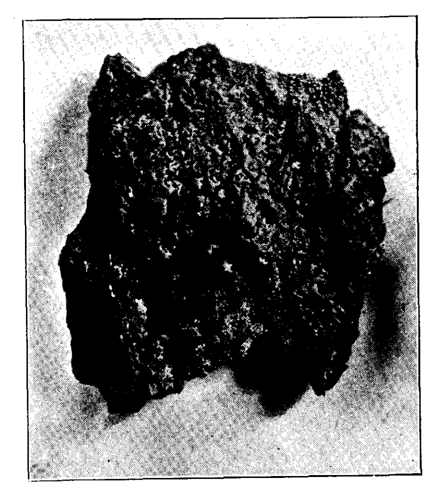


Fig. 17 *Parmelia abstrusa* WAIN. Habitus-bild ×1. 自然大 (下田產)

mori (Prov. Tosa, Sikoku) Mart. 1888-saxicola. Alle sind steril, $K^{+gelb.}_{+rot.}$

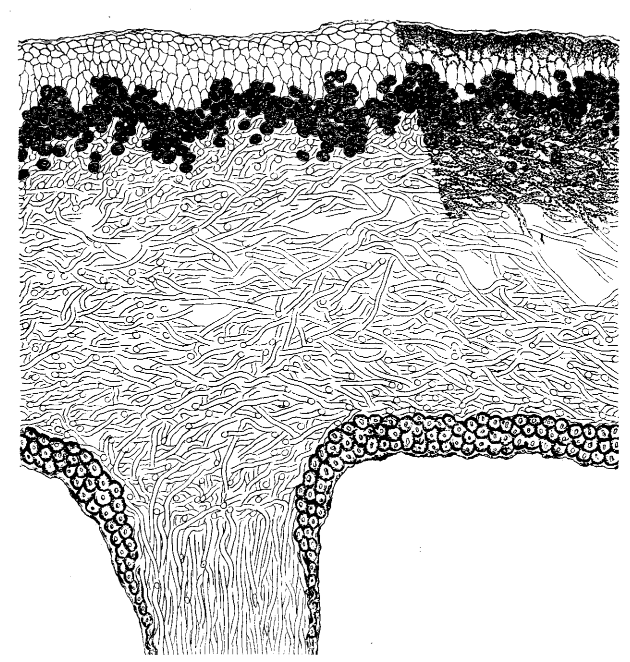


Fig. 18 *Parmelia abstrusa* WAIN.
Querschnitt durch den Lager. 葉體橫斷圖

Thallus gelblich grün, oberseits in der Mitte isidiös, 150–240μ dick, unterseits mit schwarzen Rhizinen; obere Rinde 20–25μ breit, obere Hälfte derselben mit Kryställchen zerstreut, die in Alkali löslich sind; Gonidien-schicht 22–40μ breit, Algenzelle kuglig, 5–6μ dick; Markhyphen unmittelbar unter der Gonidien-schicht dicht mit der in Alkali unlöslichen Krystall-pulvern abgelagert, sodass obere 1/3 Teil der Markschicht eines Schnittes undurchsichtig erscheint; untere Rinde pseudoparenchymatisch, 15–20μ breit, dunkel-bräunlich Pyknidia (auf saxicoler Flechte aus Simoda) in schwarzen Punkten; krugförmig, Pyknidioconidien walzenförmig $6 \times 0.8\mu$.

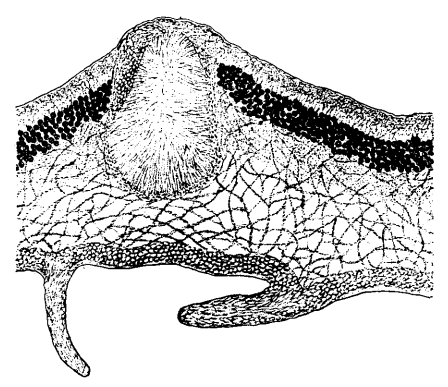


Fig 19. *Parmelia abstrusa* WAIN.
Durchschnitt durch eine Pyknide.
粉子器縱斷圖

10. **Parmelia limbata** LAUR (Fig. 20–22).

In neuerer Zeit hat A. ZAHL-

BRUCKNER diese Flechte unter meiner Sammlung von Formosa-Flechten gefunden (FEDDE, Repertorium, No. 866/872, Juli 1933). Dieses Exemplar ist fertil; die Oberfläche ist glatt, nur in wenigen Teilen spärlich isidiös, unterseits mit schwarzen Rhizinen; $K^{+gelb.}_{+orangegelb.}$ Die obere Rinde 15–20μ dick, mit Krystallablagerung; Gonidienschicht ca 26μ dick; Markhyphen unmittelbar unter der Gonidien infolge Krystallablagerung eine undurchsichtige Zone ca 1/2 der Markschicht) bildend, und auch beim Alkalizusatz unverändlert bleibsend. Apothecien zahlreich; Lagerrand etwas eingerollt, gekerbt, unterseits in der Mitte braunschwarz, die Rinde 16–20μ dick, basaler Theil braun, sonst hell; Scheibe braun, flach oder convex; hymenium 23–25μ dick, J + blau; Epithecium braun; Hypothecium farblos, ca 15μ dich, aus mehr weniger horizontal laufende, dicht gedrängten Hyphen bestehend; Excipulum proprium far-

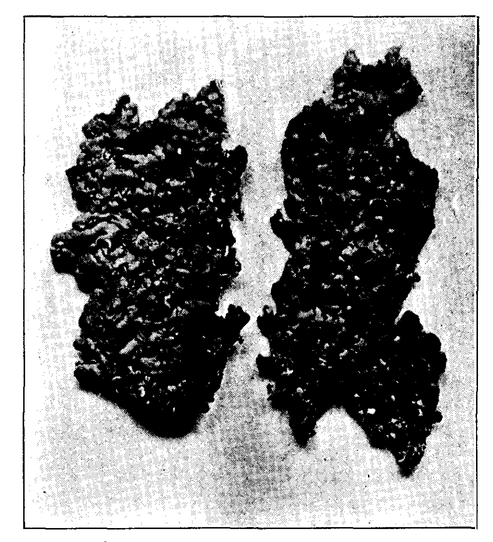


Fig 20. *Parmelia limbata* LAUR.
Habitusbild ×1. 自然大 (臺灣產)

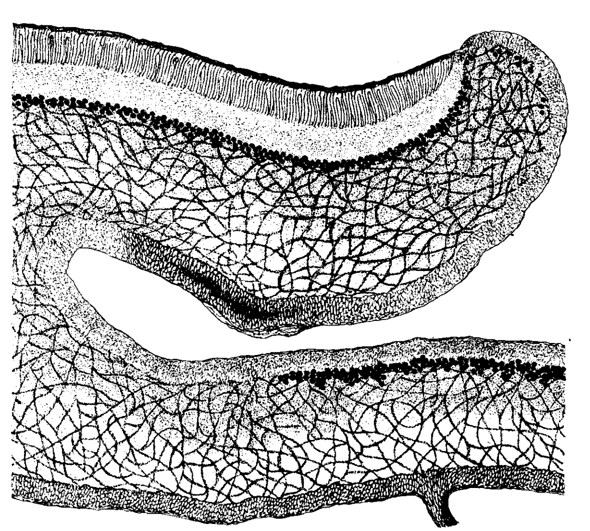


Fig 21. *Parmelia limbata* LAUR.
Senkrechter Medianschnitt durch einer Apotheciums.
子器縱斷圖

blos, umschliessend das Hypothecium, ebenso dick wie das letztere; Paraphyses dünn, septirt, einfach oder verzweigt, in Gallert eingebettet; Asci keulenförmig, am Scheitel verdickt, einreihig 8-sporig; Sporen ellipsoidisch oder fast kuglig, 6.5×3–4μ gross, der Zellinhalt der Sporen oft eine Pseudo-Scheidewand bildend.

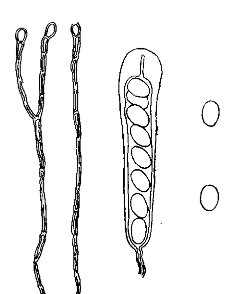


Fig 22. *Parmelia limbata* LAUR. Paraphysen, Askus und Sporen. 絲狀體子嚢及胞子

11. **Parmelia relicina** FR. (Fig. 23–25)

Ich habe ein Exemplar, gesammelt von K. MAYEBARA in Kiusiu (Itibu-mura, Prov. Higo, 1928), mit dieser Species identificirt. Der Habitus und der mikroskopische Bau sind ähnlich der von *P. limbata* LAUR., unterscheidet sich aber durch die Reaktion K–. Ausserdem sink die auf Markhyphen abgelagerten Krystalle im Gegensatz zur *P. limbata* leicht löslich in Alkali. Da ich zur Zeit kein valides Exemplar von *P. relicina* besitzt, so beschreibe ich hier mein Exemplar etwas eingehender.

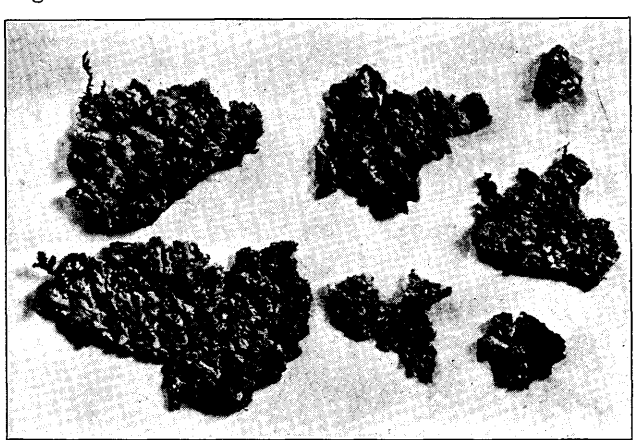


Fig 23. *Parmelia relicina* FR. Habitusbild ×1. 自然大

Thallus grünlich gelb, angedrückt, radiär gelappt, Lappen 1–3 mm. breit, mit abgerundeten oder abgestutzten, 0.5–1.0mm. breiten Enden, weder Isidia noch soredia vorhanden, K–, später nach dem Trocknen bräunlichviolett; unterseits schwarz, mit schwarzen Rhizinen. Obere Rinde 20–25μ dick, dicht mit gelblichem Krystallpulvern zerstreut, die in Alkali löslich sind; Gonidien verhältmassig locker und wenig zahlreich wie *P. limbata*; untere Rinde dunkel braun, ca 20μ breit; die Markhyphen unmittelbar unter der

Gonidienschicht mit Krystallen inkrustirt, die in Alkali leich löslich sind. Apothecien zahlreich, 1–2 mm. im Durchmesser, Lagerrand eingerollt und gekerbt, unterseits im Centrum schwarz, mit schwarzen Rhizinen, die Rinde 15–40μ dick, unterer Teil schwarzbraun, sonst hell; Gonidien im

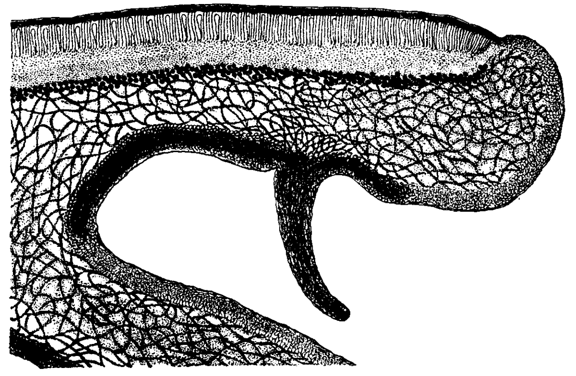


Fig 24. *Parmelia relicina* Fr.
Senkrechter Medianschnitt durch eines Apotheciums
子器縱斷圖

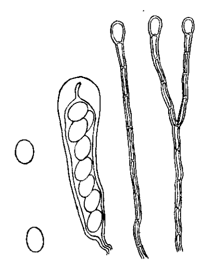


Fig 25. *Parmelia relicina* Fr.
Paraphysen, Askus und Sporen
絲狀體子嚢及胞子

Mark hauptsächlich unter dem Excipulum, sehr spärlich an der äusseren Seite des Lagerrands, Krystall-Inkrustation reichlich; Scheibe glänzend braun, endlich convex; Hymenium 50–60μ dick, farblos, $J+$ blau; Epithecium braun; Hypothecium farblos, mit dem farblosen Excipulum proprium zusammenfliessend; Paraphyses dünn, septirt, meistens einfach, am Kopf etwas eingeblasen, mit Gallert verklebt; Asci keulenförmig, am Scheitel mit verdickten Membran, einreihig 8-sporig; Sporen 6.5×3μ gross.

以上ノ三種ノ地衣ハ *Xanthoparmelia* 節ニ屬シ表面帶黄綠色（陳舊標本ハ黄褐色トナル）ヲ呈シ葉體ノ形狀殊ニ子器ノ托ノ下面ノ中央黑色ヲ呈シ且ツ往々此處ヨリ根毛ヲ生ズルノデ互ニ酷似シ其區別ハ甚ダ困難トサレテ居ル、Nylander ヤ Muller Argoviensis ナゾノ昔シノ地衣學者ハ是等ガ我國ニ產スルコトハ知ラナカツタ。大正十年植物學雜誌第 XXXV 卷（1921）第 48 頁ニ於テ初メテ Wainio ハ安田篤氏ノ送品中臺灣產ノ一品ヲ *Parmelia abstrusa* トシテ同定シ揚載シタ、此標本ハ岩石着生ノ品デ（原文ニ ad corticem arbosis トアルハ誤リ）無子器デアルガ Wainio: Etud. Lich. Brés., p. 64 ニアル記載ニヨク吻合スル其後昭和六年（1931）肥後國人吉附近球磨川沿岸デ岩石生標本ヲ採タ又昭和八年一月（1933）ニハ伊豆下田町東方ノ高地ニ於テ岩石生並ニ樹皮

着生ノ標本ヲ獲タ更ニ驚タコトニハ古ク明治二十一年（1888）牧野富太郎先生ハ土佐國高岡郡番田ガ森ニ於テ此種ノ岩石生品ヲ得ラレテ居ラルヽ。此事ハ嘗テ予ガ同先生ヨリ分與セラレタ地衣標本整理ノ際發見シタノデアル。殘念ナガラ邦産ノ *P. abstrusa* ハ皆無子器デアル。

次ニ *Parmelia limbata* LAUR. ハ大正十四•十五年ノ予ノ採集品中ノ一品ヲ A. ZAHLBRUCKNER ガ鑑定シテ FEDDE ノ Repertorium No. 866/872 (20. Juli 1933) p. 54 ニ發表シタノガ始メテヾアル尙ホ此ノ *Parmelia limbata* ハ維納博物館出版ノ乾腊標本 Kryptogamae exsiccatae: Lichenes No. 570 ニ出テ居ルノデコレト比較シ更ニ同一物ナルコトヲ確カメタ。

然ルニ予ハ別ニ前原勘次郎氏ガ肥後國球磨郡一武村（イチブ村）ニ於テ採集ノ一品ヲ所持シテ居ル。コレハ樹皮着生品デ多數ノ子器ヲ有シ殊ニ子器托ノ底部ニ明瞭ニ肉眼デ見ヘル黑刺毛ヲ生ジ居リ *Parmelia limbata* カ *Parmelia relicina* カト永ク迷テ居タモノデアルガ上記ノ臺灣産ノ品ニ *P. limbata* ガ定マツタ以上ハ葉體ノアルカリ反應ノ差デ前原君採集品ヲ *P. relicina* ト同定スルニ至ツタ。尤モ *Xamthoparmelia* 節ノ種類ヲ化學反應デ分類スルコトハ大ニ注意ヲ要スルコトデ最近 GYELNIK ガ此反應ヲ極端ニ應用シテ多數ノ新種ヲ作ツタコトニハ非難ガ多イノヲ見テモ分ルガ予ノ場合ハ已定ノ種類ヲ反應デ區別シタモノデ其ノ善惡ハ別ノ問題トナルノデアル、ソコデ此三者ノ檢索表ヲ作レバ次ノ通リデアル。

表面ニ裂芽 (isidia) アリ　$K^{+\text{淡黃色}}_{+\text{赤色}}$ ……*Parmelia abstrusa*
表面ニ裂芽ナシ

$K^{-}_{+(\text{橙黃色})}$ ……………………… *Parmelia limbata*

K^{-}_{-} ……………………………… *Parmelia relicina*

予ノ標本丈デハ臺灣産ノ *P. limbata* ニモ極メテ僅少ノ裂芽ヲ有スルモノガアル又果托底面ノ刺毛ハ極メテ見惡ヒガ *P. relicina* ニ充タモノハ多數ノ刺毛ヲ有シテ居ル。要スルニ此三者ハ我國ニ於テモ暖地ノモノデ尙多數ノ標本ニヨツテ其眞髓ヲ研究セネバナラヌ。